

ADMINISTRADOR DE BANCO DE DADOS

ATIVIDADE AVALIATIVA 3

LISTA DE EXERCÍCIOS SQL

Exercício 1

Explique o que é a linguagem SQL e quais são suas subdivisões. Dica: são 5 ao todo.

Exercício 2

O que são CONSTRAINTS? Cite pelo menos 3 exemplos e explique o que cada uma delas faz.

Exercício 3

Na linguagem SQL, o comando CREATE TABLE é usado para criar uma tabela no banco de dados; já o relacionamento entre duas tabelas pode ser expresso através do comando:

- a) null
- b) primary key
- c) constraint foreign key
- d) auto_increment
- e) not null

Exercício 4

O comando SELECT é utilizado para efetuar consultas no banco de dados. O resultado de uma consulta é chamado de Result Set. Sabendo disso, julgue as afirmações a seguir como Verdadeiro ou Falso:

- I. O Result Set deve possuir pelo menos um registro.
- II. Uma consulta só pode ser executada em uma única tabela; não é possível juntar várias tabelas para produzir uma consulta.
- III. O comando *SELECT * FROM nome_tabela* retorna todos os campos da tabela selecionada.
- IV. O comando utilizado para ordenar os registros de um Result Set a partir de um ou mais campos é o GROUP BY.

Exercício 5

A cláusula WHERE é utilizada para filtrar resultados de uma consulta. Sabendo disso, cite o que fazem os seguintes operadores utilizados em conjunto com a cláusula WHERE:

- <>
- <=
- >=
- <

- >
- =
- IN
- LIKE
- BETWEEN

Exercício 6

Em uma tabela chamada Contribuinte de um banco de dados relacional há o campo **idContribuinte** do tipo inteiro e chave primária. Há também o campo **nomeContribuinte** que é do tipo varchar. Nessa tabela, um Auditor Fiscal deseja alterar o nome do contribuinte de id 1 para 'Marcos Silva'. Para isso, terá que utilizar o comando:

- ALTER TABLE Contribuinte SET nomeContribuinte='Marcos Silva' WHERE idContribuinte=1;
- UPDATE Contribuinte SET nomeContribuinte='Marcos Silva' WHERE idContribuinte=1;
- UPDATE nomeContribuinte TO 'Marcos Silva' FROM Contribuinte WHERE idContribuinte=1;
- ALTER TABLE Contribuinte FIELD nomeContribuinte='Marcos Silva' WHERE idContribuinte=1;
- UPDATE TABLE Contribuinte FIELD nomeContribuinte='Marcos Silva' WHERE idContribuinte=1;

Exercício 7

O que aconteceria no banco de dados caso o Auditor Fiscal do exercício anterior não utilizasse a cláusula WHERE no comando SQL?

Exercício 8

Considerando a tabela Aluno (id, curso, disciplina, notafinal) de um banco de dados relacional, escreva o comando SQL que permite obter o nome da disciplina e a média das notas finais por disciplina apenas para os alunos para as disciplinas com média abaixo de 5.

Exercício 9

Filtros simples são aqueles que utilizam apenas uma condição. Filtros compostos são aqueles que utilizam mais de uma condição. Para criar um filtro composto são utilizados junto à cláusula WHERE os operadores lógicos. Liste quais são e explique as diferenças entre eles.

Exercício 10

Assinale, das alternativas abaixo, a única que identifica corretamente as funções de agregação da linguagem SQL.

- AVG – COUNT – SUM – MAX – MIN
- AVG – LIKE – UNION – MAX – MIN
- AVG – COUNT – AND – MAX – LIKE
- FROM – COUNT – SUM – MAX – MIN